

Генеральный партнер олимпиады – Сбербанк - приветствует участников! Сбер сегодня – это команда единомышленников, которые разрабатывают новые крутые технологии, чтобы сделать жизнь ярче и интереснее.



Благотворительный фонд Сбербанка «Вклад в будущее» в этом учебном году вновь выступает партнером олимпиады и разработчиком заданий для самых юных участников олимпиады по профилю «Финансовая грамотность»!

Желаем тебе успехов и победы! Пусть гибкость ума, открытость новому и исследовательский дух станут твоими верными проводниками и в жизни!

**Время выполнения заданий — 120 минут.
Максимальное количество баллов — 100.**

Излагайте свои мысли четко, пишите разборчиво. В работе не должно быть никаких пометок, не относящихся к ответам на вопросы. Если вы не знаете ответа, ставьте прочерк. Если в решении есть противоречащие друг другу суждения, то они не будут оценены, даже если одно из них верное. Зачеркнутые фрагменты не будут проверены. Всегда обозначайте, где начинается решение каждого пункта задачи.

Задание 1 (25 баллов)

Денис – индивидуальный предприниматель, он занимается созданием одностраничных сайтов. Недавно к нему обратился потенциальный клиент с заказом на вёрстку такого сайта, работу надо сделать очень быстро. После обсуждения деталей клиент попросил Дениса рассчитать стоимость услуг и представить коммерческое предложение.

Известно, что:

1. Денис позовёт в проект самозанятого иллюстратора, с которым заключит договор на создание трёх картинок для сайта. Иллюстратору 27 лет, он востребованный специалист, который уже израсходовал налоговый вычет. Он попросил за работу 18800 рублей «чистыми».
2. Денис заложит в бюджет расходы в 2700 рублей на оплату тарифа за обслуживание его расчетного счёта в банке и расходы на почтовые услуги в сумме 550 рублей.
3. Обычно чистая прибыль Дениса от аналогичного заказа составляет 19000 рублей. Однако, в этот раз он планирует заложить в бюджет наценку за срочность, чтобы чистая прибыль увеличилась на 25%.
4. Также Денис учтёт, что как индивидуальному предпринимателю ему необходимо уплатить налог по ставке 6% со всех поступлений.

Рассчитайте:

- а) стоимость услуг иллюстратора для Дениса;
- б) величину наценки за срочность в рублях;
- в) величину налога, которую уплатит Денис в качестве ИП за этот проект;
- г) цену, которую Денис должен назвать клиенту за услугу в коммерческом предложении.

Приведите все промежуточные расчеты.

Задание 2 (25 баллов)

а) Одни деньги на другие обменивают с того момента, как только они появились. И иногда этот процесс находит отражение в художественной литературе. Вот пример из произведения «Путешествие из Петербурга в Москву» Радищева:
«И... полно, Клементьич, пустяки-то молоть. Знаешь ли, за что он тебя не любит? За то, что ты промен берешь со всех, а с ним не делишься.»

Примечание: Променом называлась плата, которая взималась при обмене одних денег на другие, например — ассигнаций на серебро.

Каким образом в банках называют промен сегодня?

б) Приведите три вида рисков, которые существуют при обмене валют. Ответы должны быть реалистичными и не должны повторяться. В случае, если ответов будет больше, в зачет пойдут только первые три.

в) 1 июня для следующей поездки в Китай Катя купила наличные юани в банке на сумму 76 860 рублей. Однако поездка отменилась. Катя не хочет хранить деньги в юанях и 1 августа решает обменять их обратно на рубли.

Таблица. Обменные курсы, рублей за один юань

| | Продать | Купить |
|-----------|---------|--------|
| 1 июня | 12,2 | 12,6 |
| 1 августа | 12,56 | 12,96 |

Сколько рублей Катя заработает или потеряет, если обменяет юани обратно на рубли? Приведите ваши расчёты.

г) Катя получила подработку в Китае. Ей заплатили 20 000 юаней. Девушка разделила полученную сумму пополам на 2 вклада сроком на 1 год с выплатой процентов единоразово при закрытии вклада: один в рублях под 12% годовых, второй – в юанях под 3% годовых.

Таблица. Обменные курсы, рублей за один юань

| Продать | Купить |
|---------|--------|
| 12,2 | 12,6 |

Предположим, что курсы покупки и продажи вырастут на 10%. Посчитайте, какая сумма в рублях будет у Кати на двух вкладах через год. Приведите ваши расчёты.

Задание 3 (25 баллов)

Для учёбы в университете Ольга переехала в новый для себя город и живёт там уже третий год. Родители помогают дочери деньгами – переводят по 5 000 рублей дважды в месяц. Также она всегда успешно сдаёт экзамены и получает стипендию в размере 2 500 рублей ежемесячно. При этом её расходы составляют 16 000 рублей в месяц. К началу учебного года на счету у Ольги 21 000 рублей.

а) Сегодня – 1 сентября. К концу какого месяца у Ольги закончатся накопления?

Подтвердите свой ответ расчетами.

б) Ольга посчитала свой бюджет и поняла, что если не использовать накопления, то каждый месяц её расходы значительно превышают сумму, которой она располагает. Накопления она решает оставить нетронутыми. И чтобы справиться с проблемой дефицита бюджета, она устраивается на подработку в кофейню. За один час работы бариста Ольга получает 140 рублей чистого дохода.

Она договорилась, что будет брать подработку 5 дней в месяц.

Посчитайте, сколько часов должна длиться каждая смена Ольги, чтобы разница её ежемесячных доходов и расходов сократилась до нуля?

в) Ольга стала больше работать, и её повысили до старшего бариста. Она захотела приобрести игровую приставку. Собственные накопления Ольга оставляет в качестве подушки безопасности, поэтому для покупки приставки она решила прибегнуть к кредитным продуктам, которые предлагают банки и интернет-магазины.

Таблица. Варианты покупки игровой приставки в кредит

| | Интернет-магазин 1 | Интернет-магазин 2 | Интернет-магазин 3 |
|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Цена, рублей | 68 500 | 68 000 | 67 000 |
| Процентная ставка, % годовых | 21 | 22 | 25 |
| Срок (в днях) | 181 день | 181 день | 185 дней |

Какой будет минимальная полная стоимость кредита для Ольги? Примите, что год равен 365 дням. Сумму напишите в рублях, округлив до целого по правилам математического округления. Подтвердите свой ответ расчетами.

г) Какими альтернативными вариантами покупки приставки при недостатке собственных денег может воспользоваться Ольга? Приведите три варианта. Если в ответе будет больше вариантов, в зачёт пойдут первые три.

Задание 4 (25 баллов)

Перед вами стихотворение Владимира Маяковского с агитационного плаката 1924 года, призывающего крестьян подписаться на государственный выигрышный золотой заем. Прочитайте стихотворение и ответьте на вопросы.

*Трое крестьян говорили об одном,
а понятия у них были разные.
Первый сказал: - "Зачем заем?..
Канитель одна, предрассудки буржуазные;
взаймы не дам ни полушки:
подкоплю деньжат и куплю телушку!"
Второй сказал: - "Копить кредитки - быть в убытке!
Они - бумажки - могут упасть в цене;
я вот свои обменяю на золото.
И мой капитал всегда при мне!"
А третий сказал, мозгами повертывая:
"Что там золото? - какой толк в ём?!
Золото - это дело мертвое.
Подпишусь-ка я на заем!
Выгода тут прямая есть:
на рубль дают прибыли копеек шесть,
а если выпадет случай -
выиграю денег кучу!"
И вот первый накопил денег.
Пошел на рынок. Телки - загляденье!
Полез в карман - и что же -
денег много, а телка вдвое дороже.
Второй золото держит в руках.
А толку от золота никакого нету:
и так и сяк повернет - никак
не выжмет из золота лишней монеты.
А третий выиграл кучу денег, рад -
и государству помог, и сам богат!*

1. Назовите способы сбережения денежных средств, которые использовали первый и второй герои стихотворения. Сформулируйте по два преимущества и два недостатка каждого способа. Ответы должны быть реалистичными и не повторяться. В случае, если вариантов будет больше, в зачет пойдут первые два.
2. В стихотворении третий крестьянин получил прибыль с займа: «...и государству помог, и сам богат!». Однако, если не брать в расчёт выигрыш в лотерею, смог бы он купить корову? Почему? Аргументируйте ваш ответ.
3. Приведите пять примеров, как герои стихотворения могли бы сберечь свои деньги, если бы жили сегодня. Ответы должны быть реалистичными и не повторяться. В случае, если ответов будет больше, в зачет пойдут первые пять.
4. Один из героев, рассуждая о государственном золотом займе, произносит такую фразу: «Копить кредитки - быть в убытке!». Назовите, кто является кредитором, а кто — заемщиком в данной ситуации.